

AMBIÊNCIA EM LEILÕES COMERCIAIS DE BOVINOS DE CORTE

George Henrique de Queiroz

Graduado em Medicina Veterinária e em Zootecnia (UNIPAM).

E-mail: georgequeirozmedvet@gmail.com

Gleyce Kelle Magalhães

Graduanda do curso de Medicina Veterinária (UNIPAM).

E-mail: gleycekelle@outlook.com

Isabella Cristina Corrêa da Mata

Graduanda do curso de Zootecnia (UNIPAM).

E-mail: isabellacris_17@hotmail.com

Luiz Fernando Rocha Botelho

Professor Orientador (UNIPAM).

E-mail: luizfrb@unipam.edu.br

RESUMO: Os leilões comerciais de gado de corte são, em geral, uma grande oportunidade para criadores comercializarem seus animais e selecionarem ofertas com muita versatilidade. A ambiência animal traz a oportunidade de estudar aspectos como bem-estar, conforto térmico, instalações zootécnicas e redução de perdas do rebanho. Objetivou-se com este estudo avaliar ambiência, bem-estar e manejo desses animais durante os leilões comerciais de bovinos de corte. Este estudo foi realizado no Parque de Exposições Sebastião Alves do Nascimento, de propriedade do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG) nas datas de 01/08 e 08/08, onde foram observados 989 bovinos de diferentes raças, sexo e idade, divididos em 40 lotes alternando a quantidade entre 20 e 40 animais, dispendo de água disponível nos dias do evento. Foram avaliadas situações como as técnicas da chegada dos animais ao Parque, aos currais de espera, direcionamento a pista de leilão, pós-leilão e embarque, assim como avaliar a ambiência das instalações de espera dos animais. As instalações do Parque apresentaram-se em desacordo com os estudos de bem-estar animal, principalmente no embarcadouro, que possui laterais abertas e falta de sombreamento para os animais, contribuindo a um estresse por calor devido à exposição solar. A elevação da voz, gritos e assobios e ainda a utilização de ferrão com frequência são técnicas comuns de manejo em leilões, que, quando executadas de maneira incorreta, geram animais mais agitados e agressivos durante os leilões. Devido a este estudo, recomendou-se que o Parque faça melhorias em suas técnicas de manejo, a fim de melhorar o bem-estar dos animais e prezar pela integridade física dos trabalhadores.

PALAVRAS-CHAVE: Agronegócio. Bem-estar. Manejo. Produção animal.

ABSTRACT: Cattle commercial auctions are, in general, a great opportunity for breeders to market their animals and select offers with great versatility. Animal

environment offers the opportunity to study aspects such as well-being, thermal comfort, zootechnical facilities and the herd loss reduction. The objective of this study was to evaluate the ambience, well-being and management of these animals during cattle commercial auctions. This study was carried out in Sebastião Alves do Nascimento Exhibition Park owned by the Union of Rural Producers of Patos de Minas - MG, Brazil, from August, 1st to 8th, where 989 animals of different races, sex and age were divided into 40 lots alternating the amount between 20 and 40 animals having water available on the days of the event. Situations such as the techniques of animal arrival in the Park, the waiting pens, the route to the auction track, post-auction and shipment were evaluated, as well as the ambience of the waiting facilities of the animals. The Park facilities were in disagreement with animal welfare studies, mainly in the pier which has open sides and lack of shade for the cattle, contributing to stress due to sun exposure. Raised voices, screaming and whistling and the frequent use of stings are common management techniques that performed incorrectly can generate more agitated and aggressive animals during auctions. Due to this study, it was recommended to the ones in charge of the Park to enhance management techniques in order to improve animal welfare and to value the physical integrity of the workers.

KEYWORDS: Agribusiness. Animal production. Management. Welfare.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem aproximadamente 215 milhões de bovinos espalhados em todo seu território, sendo que a maioria concentrada na região Centro-Oeste, tendo o estado do Mato Grosso como detentor do maior rebanho. Minas Gerais têm o segundo maior rebanho do Brasil, destacando-se a região do Triângulo Mineiro, onde se concentra a sua maior produção (IBGE, 2016).

Os leilões de gado em geral são uma grande atração, tendo lugar de honra na sociedade por promover o contato direto, as negociações imediatas e a seleção de ofertas com muita versatilidade, abrindo perspectivas para dinamizar os negócios, movimentam diversos setores e geram empregos diretos e indiretos. Uma característica dos leilões de gado é que os vendedores podem ver seu animal ser valorizado ou não atingir o valor desejado, tendo assim a possibilidade de proteger seu animal através do seu próprio lance. As grandes vantagens dos leilões são a facilidade de comercialização de um número maior de animais; possibilidade de se ver o que está comprando; valorização do animal que se coloca à venda; não existência da dispersão física das propriedades (VALE, 2015).

Patos de Minas, localizada na região do Alto Paranaíba no Estado de Minas Gerais, se destaca por ter um dos maiores leilões comerciais do Estado. O Parque de Exposições Sebastião Alves do Nascimento possui uma grande estrutura para os leilões, onde ocorre a comercialização semanalmente.

O ambiente a que os bovinos estão expostos exerce influência direta no desempenho dos animais, de modo a interferir positiva ou negativamente, dependendo do nível de conforto ou de estresse, promovido por ele (SILVA, 2000).

A ambiência animal traz a oportunidade de estudar os impactos das mudanças climáticas na produção animal e na qualidade do produto final. Os principais aspectos levados em consideração neste processo são: bem-estar, conforto térmico, instalações zootécnicas e redução de perdas do rebanho. Pode-se dizer que uma observação dos animais em um novo ambiente a que ele foi submetido reflete o seu comportamento perante as atividades ocorridas no local, sendo o comportamento que o animal apresenta em pista como resultado do manejo que foi realizado no período que antecede o leilão e exposição (RANKRAPE, 2016).

Um dos fatores comuns ao comportamento é o nível de estresse, o que pode afetar a comercialização de bovinos, pois os compradores desses animais associam pontos importantes para a compra: genótipo, fenótipo e conduta em pista. Tendo em vista uma reação inversa ao que se deseja, os animais podem acabar não sendo adquiridos, causando possíveis perdas de produção, reprodução, financeira e geração de prejuízos para o criador (PILATTI *et al.*, 2016). O processo de comercialização dos animais é visto como um dos pontos mais estressantes nesta etapa, uma vez que saem de sua zona de conforto, passando por um período de transporte e por um período em ambiente desconhecido por um tempo (BROOM & MOLENTO, 2004).

Objetivou-se com este trabalho avaliar a ambiência, bem-estar e manejo de animais durante os leilões comerciais de bovinos de corte no Parque de Exposições Sebastião Alves do Nascimento, localizado do município de Patos de Minas (MG).

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi realizado no Parque de Exposições Sebastião Alves do Nascimento, administrado pelo Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário de Patos de Minas com o número de protocolo 64/17 na data de 22/06/2017.

Foram avaliados dois leilões comerciais de bovinos de corte, com lotes mistos, no mês de agosto nas datas de 01/08/2018 e 08/08/2018, com animais de diferentes raças e idades variadas. Foram observados 989 animais, divididos em 40 lotes, sendo 20 em cada leilão e com quantidade variada de 20 a 40 animais por lote.

A temperatura ambiente no recinto de leilões foi verificada em três horários diferentes no dia, às 9 horas, 15 horas e 20 horas, com termômetro digital de máxima e mínima.

Os animais comercializados eram oriundos de diversas regiões do Estado de Minas Gerais. Parte dos animais submetidos ao leilão chegou ao recinto no dia do evento na parte da manhã e da tarde, e o restante chegou durante o leilão. Os animais destinados ao leilão foram alojados em currais de madeira, cercados com cordoalha, com piso de concreto, água disponível nos cochos e alimentados com silagem no dia do evento, sendo este alimento disponibilizado somente uma vez ao dia (pela manhã) para os animais.

Durante o período de permanência dos animais no Parque, foram observadas as condições de bem-estar, como: presenças de arestas e saliências nos currais e embarcadouro que ponham em risco a integridade física dos animais; presença de

sombreamento nos currais de espera; manejo dos animais na chegada e na saída, observando se as técnicas estão adequadas de acordo com os estudos de bem-estar animal e o Manual de Boas Práticas de Manejo de Embarque (BRASIL, 2013), sem prejudicar a saúde física e mental dos animais no Parque de Leilões.

Identificou-se a distribuição e a separação dos lotes, avaliando os seguintes pontos: separados por sexo, peso, tamanho e idade, presença e qualidade da água disponível nos bebedouros.

Os resultados deste estudo foram registrados de forma descritiva e comparativa de acordo com estudos de boas práticas de bem-estar animal e o Manual de Boas Práticas de Manejo de Embarque elaborado pelo MAPA – Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se afirmar que a temperatura máxima nos dias 01 e 08 de agosto de 2018 foram elevadas no período da tarde, com oscilações entre 29,0° C e 31,7° C. Assim, a exposição solar promovida neste horário das 15 horas pode ter influenciado nas funções fisiológicas dos animais, como consumo de água e alimentação.

Os valores referentes à temperatura nos dias dos leilões estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Temperatura ambiente no recinto de leilões do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG) em dois dias distintos

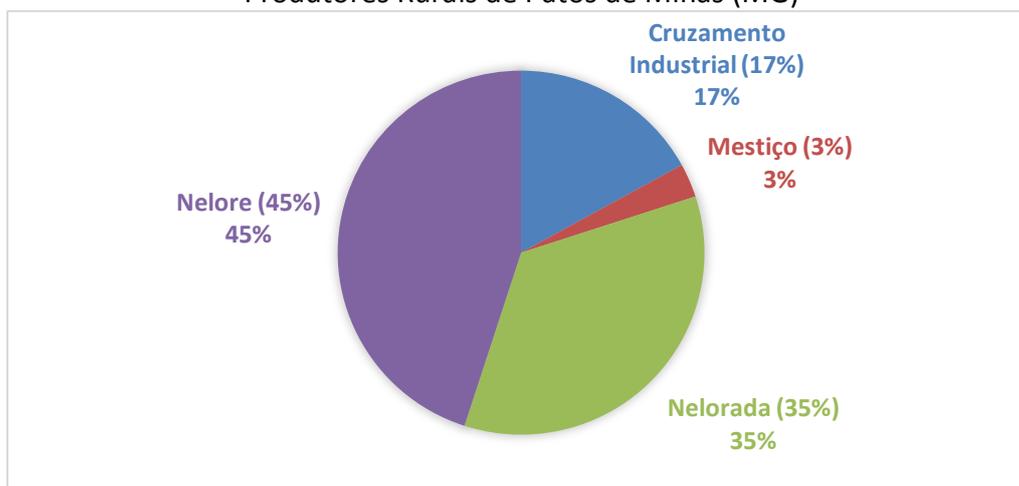
Horário	Temperatura em °C (01/08)	Temperatura em °C (08/08)
09 h	21,3	22,9
15 h	31,7	29,0
20 h	23,4	26,9

Observou-se que os animais, nos períodos mais quentes, apresentaram um maior desconforto, demonstrando sinais de que estavam ofegantes, características que demonstram estresse por calor. Segundo Baêta e Souza (2010), animais expostos ao ar livre têm, na radiação solar, o principal responsável pelo acréscimo do calor corporal interno, e, durante o dia, quase todo o calor absorvido provém da radiação solar, direta ou indireta, constituindo um dos principais causadores de estresse por calor.

A zona de conforto térmico dos zebuínos está compreendida na faixa de 10 a 27° C com limite crítico a partir de 35° C (FURTADO *et al.*, 2012). No período em que os animais estavam no recinto de leilões, às 15 h, a temperatura foi alta, estando acima da faixa recomendada.

Foi observada uma variação genética dos bovinos participantes dos leilões, pertencendo a quatro diferentes tipos de grupos sanguíneos encontradas no Brasil. A distribuição dos 40 lotes avaliados em relação à raça pode ser observada no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Raça dos animais comercializados durante o leilão do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG)



A raça Nelore formou o maior número de lotes (45%); seguida do Nelorado, fruto do cruzamento do Nelore com animais mestiços de origem leiteira (35%); Cruzamento Industrial (17%), cruzamento mais comum no Brasil, que ocorre entre zebuínos e taurinos; por fim, os animais mestiços, sem raça definida (3%). As raças zebuínas são consideradas mais adaptadas ao clima da região Sudeste do nosso país devido a suas características de pelame, tendo pelos curtos, finos e brancos e pele pigmentada.

A maior adaptação das raças zebuínas a climas tropicais está relacionada à capacidade desses animais de dissipar calor pela sudorese de forma mais efetiva, pois as glândulas dos zebuínos apresentam-se em maior número e volume que aquelas dos bovinos europeus (FERREIRA, 2011). Além disso, esses animais possuem pelos mais curtos e uma maior superfície em relação à massa corporal, principalmente pela presença de barbela e pele mais cheia e completa, que tornam o zebuíno mais eficiente na dissipação de calor para o meio (PEREIRA *et al.*, 2008). Portanto, a incidência de um número maior de bovinos oriundos de raças zebuínas nos leilões comerciais se deve a sua adaptabilidade e sua rusticidade em estar inseridos na região.

Não foi observada a presença de arestas e saliências nos currais e no embarcadouro que pudessem colocar em risco a integridade física dos animais durante os dois dias de verificação.

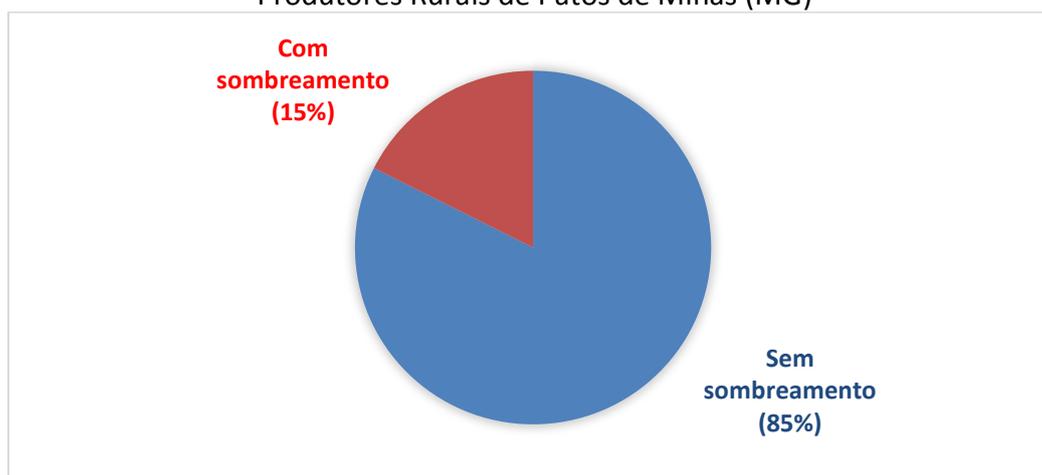
Todos os animais observados no recinto de leilões chegaram apartados nos caminhões e foram separados por idade, tamanho e sexo e, em momento algum, ocorreu a mistura de animais nos currais do Parque de Exposições. Segundo o Manual de Boas Práticas de Manejo Embarque (BRASIL, 2013), a mistura de animais de lotes diferentes aumenta a ocorrência de brigas, que causam estresse e ferimentos nos animais. Ainda segundo o Manual, não é recomendado juntar animais de diferentes grupos, como machos castrados e machos inteiros ou vacas com garrotes ou bezerros com animais adultos, a fim de evitar comportamentos de hierarquia e dominância relacionado ao sexo.

Vale ressaltar que a distribuição dos lotes nos currais de espera acontece de forma aleatória, e os animais que ficam no sombreamento são privilegiados, fato que

favorece menor estresse por calor em dias quentes em relação aos outros animais no recinto.

O Gráfico 2 ilustra a presença de sombreamento nos currais, em que apenas cinco (15%) dos quarenta lotes observados apresentavam sombra em suas instalações, devido a árvores plantadas em alguns pontos do recinto Parque.

Gráfico 2 - Currais com sombreamento no recinto de leilões do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG)



O tipo de sombreamento pode influenciar na ambiência dos animais, segundo Baêta e Souza (2010). As sombras naturais (árvores) possibilitam um maior conforto animal frente às sombras artificiais (tela de sombrite, telha de cerâmica, telha de fibrocimento, metal galvanizado, etc.).

Titto *et al.* (2008) indicam que o sombreamento exerce efeito benéfico para os animais de produção, ajuda na melhoria de suas condições fisiológicas, como a frequência respiratória, a temperatura retal e os batimentos cardíacos e em comportamentos como consumo, ruminação e no desempenho produtivo.

Os bebedouros nos currais de espera apresentavam água limpa disponível e trocada diariamente. Segundo Dias Fialho (2011), a qualidade da água oferecida interfere diretamente no consumo dos animais e, por conseguinte, no desempenho deles. Portanto, ao se pensar no material a ser utilizado para a construção dos bebedouros, deve-se observar a facilidade de limpeza, levando em conta que os bebedouros devem ser limpos duas vezes por semana no mínimo.

O embarcadouro possui uma passarela de madeira para auxílio do manejo no embarque dos animais, facilitando o acesso dos funcionários do recinto ao caminhão, na entrada ou na saída dos animais, de acordo com o recomendado no Manual de Boas Práticas de Manejo de Embarque (BRASIL, 2013). Apresenta também pedilúvio, porém desativado, piso de concreto e antiderrapante para que os animais não sofram escorregões, assim evitando lesões. Quanto ao aspecto de piso, está de acordo com o Manual de Boas Práticas de Manejo de Embarque (BRASIL, 2013), que descreve o embarcadouro com um corredor e com rampa no final, o que permite o acesso dos animais às gaiolas dos caminhões, tendo seu piso devidamente concretado, dispendo de estruturas antiderrapantes, sempre limpo e seco, evitando-se escorregões e quedas

no embarque.

O embarcadouro do Parque encontra-se em desacordo com o Manual de Boas Práticas de Manejo de Embarque (BRASIL, 2013), já que não possui laterais totalmente fechadas, dificultando o embarque. O Manual de Boas Práticas de Embarque (BRASIL, 2013) relata que o embarcadouro deve ter todas as paredes laterais fechadas, para evitar que os animais se distraiam com o movimento de pessoas e de outros animais, assim como diminuir as sombras presentes no piso do embarcadouro que pode causar susto nos animais. Porém, as laterais abertas não dificultaram a dinâmica de chegada e saída ao Parque.

Durante o leilão comercial de bovinos, observou-se o manejo de condução dos bovinos em vários momentos, como desembarque dos animais e sua entrada nos currais de espera, deslocamento dos currais de espera até a ida ao redondel, a saída do redondel e, por fim, o embarque dos animais para as fazendas de destino dos proprietários que realizaram as aquisições nos leilões. Foi observada a presença ou não de gritos, de assobios e o uso frequente de ferrão nessas etapas que englobam um leilão de bovinos.

Segundo o Manual de Boas Práticas de Manejo no Embarque (BRASIL, 2013), os bovinos devem ser conduzidos sempre ao passo, sem correrias e gritos. O Manual também nos adverte para não pressionar os animais, principalmente quando há transição entre as instalações, como de um curral de espera para outro. É importante dar tempo aos animais para entenderem o que está acontecendo, como pode ser observado no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Desembarque e Manejo de entrada dos animais no Parque do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG)

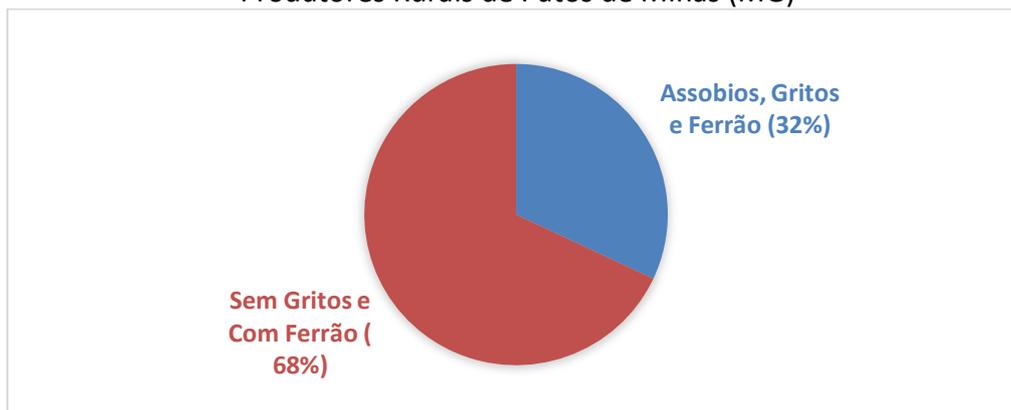


O desembarque e o manejo da entrada dos animais no Parque foi realizado pelos funcionários do leilão e, em sua maioria, foi utilizando-se de ferrão e, dependendo do temperamento do lote, utilizava-se de gritos e assobios com os animais causando um estresse a mais. Nos 40 lotes observados, 65% dos lotes foram manejados sem o uso de gritos, porém com o uso de ferrão, e 35% dos animais apresentavam um comportamento mais agitado. Nesses animais, foram observados maiores ataques aos funcionários e foi preciso mais agilidade na condução para os currais; além do ferrão, foram utilizados gritos e assobios.

No momento de deslocamento dos animais dos currais de espera para o

redondel de leilão, houve uso de ferrão, sem bandeiras e, dependendo do temperamento dos animais, foi utilizado o ferrão com mais frequência. Observou-se que a quantidade de gritos e assobios na condução dos animais foi menos intensa, já que os animais não chegam afobados ou com estresse na pista de leilão. Nos lotes avaliados, 68% destes foram conduzidos sem gritos e assobios, mas sempre com a presença do ferrão como é revelado no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Manejo de ida ao redondel de leilões no Parque do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG)

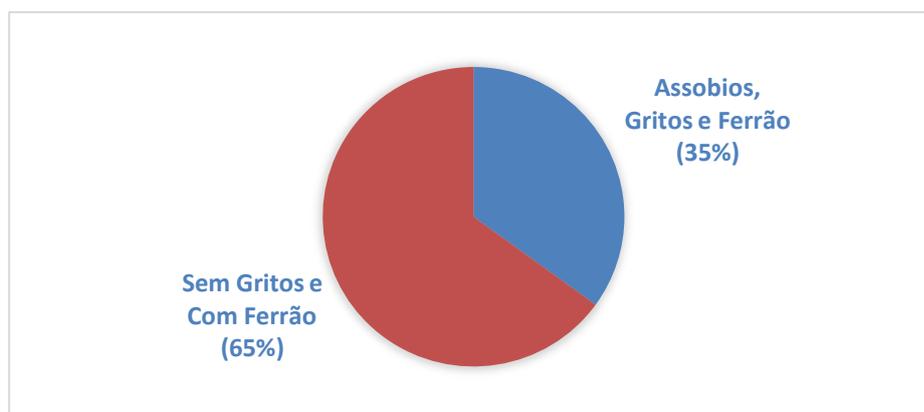


Segundo Costa *et al.* (2002), a harmonia dentro de uma área de manejo é extremamente eficaz para facilitar a convivência social do grupo e o manejo e até mesmo para garantir o sucesso do leilão. Porém, o que se observa são animais estimulados com cutucões, choques elétricos e, não raras vezes, com pancadas fortes; essas atitudes estressam os animais, que ficam mais nervosos, aumentando a agressividade e os riscos de acidentes.

Pode-se observar no Gráfico 5 que, no momento da retirada dos animais do redondel para os currais de espera, para posterior saída do Parque, a intensidade de gritos e assobios foi de 65%, não se diferenciando muito das duas outras etapas anteriores.

Na metodologia recomendada pelo Manual de Boas Práticas de Manejo de Embarque (BRASIL, 2013), a acomodação dos animais nos currais deve ser realizada com calma, sem uso de gritos e assobios, sem uso de ferrões, paus e bastão elétrico. Vale ressaltar que não devemos colocar pressão excessiva nos animais para que entrem no curral, pois estes podem machucar e sofrer lesões nos palanques dos currais e ainda lesionar os trabalhadores responsáveis pelo manejo.

Gráfico 5 - Manejo de saída do redondel de leilões no Parque do Sindicato dos Produtores Rurais de Patos de Minas (MG)



Durante a saída dos animais do Parque de Exposições para as fazendas, foi observado um manejo rápido e dinâmico, utilizando-se de quatro embarcadouros. Os funcionários utilizaram de assobios, de gritos e de ferrão para uma maior agilidade com os animais em 100 % dos lotes observados. Tal fato se justifica pela pressa dos compradores em embarcar e transportar os animais, tornando o sistema mais agitado. Esse fato contribuiu para, em alguns casos, houvesse lesões de animais no embarque.

O Manual de Boas Práticas de Manejo Embarque (BRASIL, 2013) sugere que evitemos movimentos que causem agitação nos animais, não façamos gestos bruscos, não gritemos e não corramos quando estivermos entre eles. Ainda diz que conversemos com os animais, usemos a voz grave e não estridente no dia a dia do manejo.

CONCLUSÃO

Ao avaliar o manejo nos leilões de bovinos no Parque de Exposições Sebastião Alves do Nascimento, localizado no município de Patos de Minas (MG), observou-se que este se encontra em desacordo com estudos de bem-animal e o Manual de Boas Práticas de Manejo Embarque (BRASIL, 2013), causando, em alguns casos, agressividade dos animais durante o manejo, desconforto por calor e lesões durante embarque. Dessa forma, são recomendadas adequações nas técnicas de manejo e reciclagem técnica dos funcionários, a fim de melhorar o bem-estar animal e segurança dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. *Ambiência em edificações rurais: conforto animal*. 2. ed. Viçosa: EDUFV, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Boas práticas de manejo, embarque / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de

Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: MAPA/ACS, 2013. ISBN 978-85-7991-007-4.

BROOM, D. M.; MOLENTO, C. F. M.. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas – Revisão. *Archives of Veterinary Science*, Brasil, v. 9, n. 2, p. 1-11, out. 2004.

COSTA, M. J. R. P. *et al.* Contribuição dos estudos de comportamento de bovinos para implementação de programas de qualidade de carne. In: ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA, 20. Natal. *Anais...* Natal, RN: Sociedade Brasileira de Etologia, 2002. 1 CD-ROM.

DIAS FILHO, A. *Técnicas aplicadas ao confinamento de bovinos*. 2011. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Agronomia e Veterinária, Universidade de Brasília.

FERREIRA, R. A. *Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos*. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2011.

FURTADO, D. A. *et al.* Termorregulação e desempenho de tourinhos Sindi e Guzerá, no agreste paraibano. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, Campina Grande, v. 16, n. 9, p. 1022-1028, setembro, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sala de Imprensa. 2016. Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br>. Acesso em 10/03/2017.

MOLENTO, C.F.M. Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos – Revisão. *Archives of Veterinary Science*, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2005.

PEREIRA, J. C. *et al.* Desempenho, temperatura retal frequência respiratória de novilhas leiteiras de três grupos genéticos recebendo dietas com diferentes níveis de fibra. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 37, n. 2, p. 328-334, 2008.

PILATTI, J. A.; RANKRAPE, F.; DENIZ, M.; VIEIRA, F. M. C. COMPORTAMENTO DE TOUROS CHAROLES EM LEILÃO. In: Conferência e Mostra Científica Internacional em Bem-Estar Animal, 2016, Itapiranga (SC). *Anais da Conferência e Mostra Científica Internacional em Bem-Estar Animal*. Itapiranga: FAI, 2016.

RANKRAPE, F. *et al.* Comportamento e bem-estar de touros da raça Charolesa em leilão. In: XXVI Congresso Brasileiro de Zootecnia - ZOOTECH, 2016, Santa Maria (RS). *Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Zootecnia - ZOOTECH*, 2016.

SILVA, R. G. *Introdução à bioclimatologia animal*. São Paulo: Nobel, 2000.

TITTO, E. A. L. *et al.* Manejo ambiental e instalações para vacas leiteiras em ambiente

tropical. In: WORKSHOP DE AMBIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE LEITE. V 1. 2008, Nova Odessa. *Palestras...* Nova Odessa: Centro Apta Bovinos de Leite do Instituto de Zootecnia, 2008. p. 1-24.

VALE, C. A. *O fascínio dos leilões*. 2015. Disponível em:
<http://www.dm.com.br/opiniaio/2015/03/o-fascinio-dos-leiloes.html>. Acesso em: 20 ago. 2017.